



Residuos de pesticidas en lanas

Ing. Agr. Francisco Preve
Ing. Agr. Ignacio Abella
Dr. Daniel Pereira

En Uruguay el ectoparásito de mayor frecuencia en ovinos es el piojo masticador (*Damalinea ovis*) que se alimenta de secreciones de la piel, causando irritación (rascado y pateado) y desprendimiento de la lana cuando la infestación es severa. Las pérdidas pueden llegar a ser importantes en cantidad y calidad de lana, ocasionando problemas de color, resistencia o vellones acapachados (ver Lananoticias de febrero de 2006 y junio de 2010).



Ovinos con piojos

El piojo tiene alta prevalencia predial y está bajo campaña sanitaria oficial, lo que imposibilita prescindir del uso de tratamientos con productos químicos. Esto puede tener como consecuencia negativa la presencia de residuos de pesticidas en la fibra lana.

Consumidores de países desarrollados han acrecentado su conciencia ecológica, el interés en el cuidado del ambiente y la demanda de productos libres de contaminantes. Diferentes certificados avalan la inocuidad de los productos y/o los procesos de producción e industrialización (The Flower y Oeko tex, por ejemplo). Al momento no existen diferenciales de precios por lanas con bajo contenido de residuos. Sin embargo, su producción podría ser una oportunidad de diferenciación comercial en nichos de mercado que valoricen este tipo de productos con sobrepuestos.

Los productos empleados en Uruguay para el control del piojo ovino son básicamente de dos grupos de principios activos: piretroides

sintéticos (Cipermetrina) y organofosforados (Etión, Diazinón, Metil Pirimifos). Todos estos principios activos tienen exigencias de contenidos de residuos máximos en lanas sin procesar a nivel de eco-etiquetas en Europa. Se aplican bajo distintas formas: inmersión (más extendido y mejores niveles de control), aspersión, pour on y derramado de alto volumen. Luego de aplicados, los

pesticidas se van degradando por efecto de los rayos ultravioletas y el lavado de lluvias. El largo de lana durante el verano incide en su tasa de desaparición.

Recientes trabajos de campo realizados por el SUL¹ con majadas Corriedale y Merino mostraron que para lograr los estándares de la eco-etiqueta europea "The Flower" los tratamientos deberían ser realizados hasta 4 semanas post esquila.

Aún así, en no todos los casos se lograron alcanzar dichas exigencias. Por otro lado, tratamientos por inmersión realizados con más de 5 meses de lana, dejaron niveles de residuos extremadamente altos. Por estas consecuencias, evite realizar aplicaciones tardías.

En este trabajo¹ –en que se estudió el contenido de más de 300 lotes de lana de establecimientos comerciales- se constató que pocos lotes tuvieron extremadamente altos niveles de pesticidas. En su gran may-





Aplicación Pour on de productos para control de piojo

oría, correspondieron a productores que realizaron tratamientos con lana larga e indistintos métodos de aplicación.

La mayoría de los residuos de pesticidas presentes en la lana esquilada se pierden durante el procesamiento, pudiendo causar inconvenientes por altos niveles en la grasa extraída (lanolina)¹ y efluentes del lavadero.

Elevados porcentajes de tops producidos con lanas finas y medias uruguayas de la más alta calidad alcanzarían los requerimientos de la eco-etiqueta europea Oeko tex 100 para productos elaborados¹. Nuevas alternativas de control bajo formulaciones pour on con pesticidas más inocuos y sin restricciones a nivel de producto final, son algunas de las alternativas promisorias que se están manejando en el futuro inmediato.

Está planteado el desafío de rediseñar y difundir adecuadas estrategias que permitan compatibilizar el control del piojo con la producción de lanas amigables con el ambiente.

¹ Proyecto FPTA 239 (INIA) en conjunto con Facultad de Química